

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/EP 03/11229

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 C25D3/58 C25D3/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 C25D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X  A	US 5 385 661 A (ANDRICACOS ET AL) 31 January 1995 (1995-01-31) page 7; table  column 5, line 64 - column 7, line 39 claims 1,2,7,9	29  1,2, 4-13, 16-20,28
X	US 4 565 608 A (HOFFACKER ET AL) 21 January 1986 (1986-01-21) examples 1-5  ----- -/--	29

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the International filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search

2 February 2005

Date of mailing of the International search report

09/02/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Zech, N

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/EP 03/11229

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 100 46 600 A (SCHLOETTER FA DR ING MAX) 25 April 2002 (2002-04-25) paragraphs '0024!', '0029!', '0031! example 1 paragraphs '0024!', '0026!', '0029!', '0032!', '0034!', '0035! -----	1-20, 27, 28
A	EP 1 091 023 A (SHIPLEY COMPANY LLC) 11 April 2001 (2001-04-11) paragraphs '0020!', '0023!', '0027!', '0032!', '0044!', '0055! claim 13 example 3 -----	1-20, 23, 24, 27-29
A	EP 1 001 054 A (UYEMURA C & CO LTD) 17 May 2000 (2000-05-17)  examples 6, 7, 36 paragraphs '0035!', '0037!; claim 8 paragraphs '0034!', '0035!', '0037!', '0040!', '0041!', '0050! -----	1-6, 9-18, 21, 23-27, 29
A	EP 1 111 097 A (NIPPON MACDERMID CO LTD) 27 June 2001 (2001-06-27) cited in the application examples; table paragraphs '0011!', '0013!', '0016! claims -----	1-29
A	US 5 443 714 A (SCHMIDT KARL-JUERGEN ET AL) 22 August 1995 (1995-08-22)  example 2 claims 1-3, 14-17 -----	1-8, 10-20, 23, 27, 28
A	US 6 176 996 B1 (MOON SUNGSOO) 23 January 2001 (2001-01-23) cited in the application  examples -----	1-7, 10, 13-19, 22, 24, 28, 29
A	US 6 458 264 B1 (TOKIO KANAE ET AL) 1 October 2002 (2002-10-01)  examples 1, 6 claims 2, 3, 11 column 4, paragraph 2 example 3 column 7, line 35 -----	1-5, 7, 9-11, 13-17, 19, 22, 24, 28, 29

-/--

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/EP 03/11229

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 12, 29 October 1999 (1999-10-29) & JP 11 181589 A (JAPAN ENERGY CORP), 6 July 1999 (1999-07-06) abstract -----	1,3,4, 13,15,16
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1996, no. 05, 31 May 1996 (1996-05-31) & JP 08 013185 A (EBARA YUJIRAITO KK), 16 January 1996 (1996-01-16) abstract -----	1,3,4, 13,15,16

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/11229

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5385661	A	31-01-1995	NONE	
US 4565608	A	21-01-1986	DE 3339541 A1 BR 8405398 A DE 3465114 D1 EP 0143919 A1 HK 57089 A JP 1980447 C JP 6104914 B JP 60114589 A US 4605474 A	15-05-1985 03-09-1985 03-09-1987 12-06-1985 21-07-1989 17-10-1995 21-12-1994 21-06-1985 12-08-1986
DE 10046600	A	25-04-2002	DE 10046600 A1 WO 0224979 A1 EP 1325175 A1 JP 2004510053 T US 2004035714 A1	25-04-2002 28-03-2002 09-07-2003 02-04-2004 26-02-2004
EP 1091023	A	11-04-2001	EP 1091023 A2 JP 2001158990 A SG 83221 A1 TW 573071 B US 2002166774 A1	11-04-2001 12-06-2001 18-09-2001 21-01-2004 14-11-2002
EP 1001054	A	17-05-2000	EP 1001054 A2 JP 2001026898 A KR 2000035248 A TW 577938 B US 2002104763 A1	17-05-2000 30-01-2001 26-06-2000 01-03-2004 08-08-2002
EP 1111097	A	27-06-2001	JP 2001181889 A CN 1302921 A ,C EP 1111097 A2 TW 581828 B US 6372117 B1	03-07-2001 11-07-2001 27-06-2001 01-04-2004 16-04-2002
US 5443714	A	22-08-1995	DE 3934866 A1 AT 162856 T DE 59010802 D1 WO 9105890 A1 EP 0607119 A1 ES 2113350 T3 JP 5502475 T KR 185204 B1	25-04-1991 15-02-1998 05-03-1998 02-05-1991 27-07-1994 01-05-1998 28-04-1993 01-05-1999
US 6176996	B1	23-01-2001	JP 3103065 B2 JP 11200088 A SG 68083 A1 TW 460613 B	23-10-2000 27-07-1999 19-10-1999 21-10-2001
US 6458264	B1	01-10-2002	JP 2001107287 A CN 1300881 A TW 573075 B	17-04-2001 27-06-2001 21-01-2004
JP 11181589	A	06-07-1999	JP 3366851 B2	14-01-2003
JP 08013185	A	16-01-1996	JP 3274766 B2	15-04-2002

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/11229

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 C25D3/58 C25D3/60

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C25D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 385 661 A (ANDRICACOS ET AL) 31. Januar 1995 (1995-01-31) Seite 7; Tabelle	29
A	Spalte 5, Zeile 64 - Spalte 7, Zeile 39 Ansprüche 1,2,7,9	1,2, 4-13, 16-20,28
X	US 4 565 608 A (HOFFACKER ET AL) 21. Januar 1986 (1986-01-21) Beispiele 1-5	29
	----- -/-	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*&amp;\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

2. Februar 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

09/02/2005

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Zech, N

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Beitr. Anspruch Nr.
A	DE 100 46 600 A (SCHLOETTER FA DR ING MAX) 25. April 2002 (2002-04-25) Absätze '0024!', '0029!', '0031! Beispiel 1 Absätze '0024!', '0026!', '0029!', '0032!', '0034!', '0035! -----	1-20, 27, 28
A	EP 1 091 023 A (SHIPLEY COMPANY LLC) 11. April 2001 (2001-04-11) Absätze '0020!', '0023!', '0027!', '0032!', '0044!', '0055! Anspruch 13 Beispiel 3 -----	1-20, 23, 24, 27-29
A	EP 1 001 054 A (UYEMURA C & CO LTD) 17. Mai 2000 (2000-05-17)  Beispiele 6, 7, 36 Absätze '0035!', '0037!; Anspruch 8 Absätze '0034!', '0035!', '0037!', '0040!', '0041!', '0050! -----	1-6, 9-18, 21, 23-27, 29
A	EP 1 111 097 A (NIPPON MACDERMID CO LTD) 27. Juni 2001 (2001-06-27) in der Anmeldung erwähnt Beispiele; Tabelle Absätze '0011!', '0013!', '0016! Ansprüche -----	1-29
A	US 5 443 714 A (SCHMIDT KARL-JUERGEN ET AL) 22. August 1995 (1995-08-22)  Beispiel 2 Ansprüche 1-3, 14-17 -----	1-8, 10-20, 23, 27, 28
A	US 6 176 996 B1 (MOON SUNGSOO) 23. Januar 2001 (2001-01-23) in der Anmeldung erwähnt  Beispiele -----	1-7, 10, 13-19, 22, 24, 28, 29
A	US 6 458 264 B1 (TOKIO KANAE ET AL) 1. Oktober 2002 (2002-10-01)  Beispiele 1, 6 Ansprüche 2, 3, 11 Spalte 4, Absatz 2 Beispiel 3 Spalte 7, Zeile 35 -----	1-5, 7, 9-11, 13-17, 19, 22, 24, 28, 29

-/--

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1999, Nr. 12, 29. Oktober 1999 (1999-10-29) & JP 11 181589 A (JAPAN ENERGY CORP), 6. Juli 1999 (1999-07-06) Zusammenfassung	1,3,4, 13,15,16
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1996, Nr. 05, 31. Mai 1996 (1996-05-31) & JP 08 013185 A (EBARA YUJIRAITO KK), 16. Januar 1996 (1996-01-16) Zusammenfassung	1,3,4, 13,15,16

# INTERNATIONALER RESEARCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/11229

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5385661	A	31-01-1995	KEINE	
US 4565608	A	21-01-1986	DE 3339541 A1	15-05-1985
			BR 8405398 A	03-09-1985
			DE 3465114 D1	03-09-1987
			EP 0143919 A1	12-06-1985
			HK 57089 A	21-07-1989
			JP 1980447 C	17-10-1995
			JP 6104914 B	21-12-1994
			JP 60114589 A	21-06-1985
			US 4605474 A	12-08-1986
DE 10046600	A	25-04-2002	DE 10046600 A1	25-04-2002
			WO 0224979 A1	28-03-2002
			EP 1325175 A1	09-07-2003
			JP 2004510053 T	02-04-2004
			US 2004035714 A1	26-02-2004
EP 1091023	A	11-04-2001	EP 1091023 A2	11-04-2001
			JP 2001158990 A	12-06-2001
			SG 83221 A1	18-09-2001
			TW 573071 B	21-01-2004
			US 2002166774 A1	14-11-2002
EP 1001054	A	17-05-2000	EP 1001054 A2	17-05-2000
			JP 2001026898 A	30-01-2001
			KR 2000035248 A	26-06-2000
			TW 577938 B	01-03-2004
			US 2002104763 A1	08-08-2002
EP 1111097	A	27-06-2001	JP 2001181889 A	03-07-2001
			CN 1302921 A ,C	11-07-2001
			EP 1111097 A2	27-06-2001
			TW 581828 B	01-04-2004
			US 6372117 B1	16-04-2002
US 5443714	A	22-08-1995	DE 3934866 A1	25-04-1991
			AT 162856 T	15-02-1998
			DE 59010802 D1	05-03-1998
			WO 9105890 A1	02-05-1991
			EP 0607119 A1	27-07-1994
			ES 2113350 T3	01-05-1998
			JP 5502475 T	28-04-1993
			KR 185204 B1	01-05-1999
US 6176996	B1	23-01-2001	JP 3103065 B2	23-10-2000
			JP 11200088 A	27-07-1999
			SG 68083 A1	19-10-1999
			TW 460613 B	21-10-2001
US 6458264	B1	01-10-2002	JP 2001107287 A	17-04-2001
			CN 1300881 A	27-06-2001
			TW 573075 B	21-01-2004
JP 11181589	A	06-07-1999	JP 3366851 B2	14-01-2003
JP 08013185	A	16-01-1996	JP 3274766 B2	15-04-2002